

VOLET B1 – GESTION ET VALORISATION DES MILIEUX NATURELS

Volet B1 – Sommaire des fiches actions

Volet B1 - MILIEUX NATURELS								
Enjeu : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux								
OBJECTIFS		Action			Maître d'ouvrage	MONTANT ESTIMATIF	Phase	Page
		N° Action	Ref. dispo SAGE	Libellé action				
Améliorer et valoriser les connaissances sur les milieux aquatiques	Approfondir les connaissances et assurer une veille sur les écosystèmes aquatiques	B1_1	D61	Réaliser des inventaires piscicoles et astacicoles	FDPMA (84, 04)	50 000 € HT	1	52
		B1_2	D67, D70, D71, D73	Définir et mettre en œuvre une stratégie foncière	SIRCC / CEN PACA / SAFER	35 000 € HT	1	54
		B1_3	D64	Mettre en œuvre des indicateurs de suivi RhôMéo sur les zones humides prioritaires	PNR Luberon	70 000 € HT	1 & 2	56
Intégrer les milieux naturels dans les projets d'aménagement et protéger les sites remarquables	Préserver durablement les zones humides	B1_4	D63	Harmoniser les inventaires sur les zones humides	PNR Luberon	12 500 € HT	1	58
		B1_5	D63, D67, D73, D102	Mettre en œuvre le plan de gestion global des zones humides du Calavon aval	PNR Luberon / SIRCC	674 988 € HT	1 & 2	60
		B1_6	D67	Elaborer des plans de gestion sur les zones humides prioritaires (hors Calavon aval)	PNR Luberon / Collectivités / CEN PACA	110 000 € HT	1	63
Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau	Restaurer la dynamique latérale	B1_7	D71, D73	Préserver et redynamiser la dynamique latérale	SIRCC/ Collectivités	448 641 € HT	1 & 2	65
		B1_8	D71, D73	Reculer / Supprimer des ouvrages latéraux	SIRCC/ Collectivités	223 000 € HT	1 & 2	67
		B1_9	D64	Assurer le suivi de la restauration des milieux et de la reconquête par les espèces locales	SIRCC	232 000 € HT	1 & 2	70
		B1_10	D71, D72, D73	Suivi cartographique des bandes actives	PNR Luberon	9 000 € HT	1 & 2	72
	Améliorer la continuité écologique des cours d'eau et contribuer à la déclinaison d'une trame verte et bleue	B1_11	D74	Etudier l'opportunité et aménager si besoin les seuils artificiels pour améliorer la continuité écologique	SIRCC		1 & 2	74
	Agir pour la préservation des habitats et des espèces liés aux cours d'eau	B1_12	D61, D78	Poursuivre le plan de gestion et d'entretien des berges et de la ripisylve	SIRCC	1 273 000 € HT	1 & 2	76
		B1_13	D79	Mettre en place des mesures de gestion pour les espèces patrimoniales	PNR Luberon / Collectivités	22 500 € HT	1 & 2	78
Valoriser les cours d'eau, les milieux aquatiques et le patrimoine bâti	Valoriser les cours d'eau	B1_14	D81	Mettre en place des cheminements en bord de cours d'eau	Céreste	45 000 € HT	1 & 2	80
TOTAL VOLET B1 - MILIEUX NATURELS					3 205 630 € HT			

■ **Planning prévisionnel de mise en œuvre**

Phase 1			B i l a n à m i p a r c o u r s	Phase 2		
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4	Année 5	Année 6
B1_1 - Réaliser des inventaires piscicoles et astacicoles						
B1_2 - Définir et mettre en œuvre une stratégie foncière						
B1_3 - Mise en œuvre des indicateurs de suivi RhôMéo sur les zones humides prioritaires		B1_3 - Mise en œuvre des indicateurs de suivi RhôMéo sur les zones humides prioritaires			B1_3 - Mise en œuvre des indicateurs de suivi RhôMéo sur les zones humides prioritaires	
B1_4 - Harmoniser les inventaires sur les zones humides						
B1_5 - Mettre en œuvre le plan de gestion global des zones humides prioritaires du Calavon aval				B1_5 - Mettre en œuvre le plan de gestion global des zones humides prioritaires du Calavon aval		
B1_6 - Elaborer des plans de gestion sur les zones humides prioritaires (hors Calavon aval)				B1_6 - Elaborer des plans de gestion sur les zones humides prioritaires (hors Calavon aval)		
B1_7 - Préserver et redynamiser la dynamique latérale				B1_7 - Préserver et redynamiser la dynamique latérale		
B1_8 - Reculer / Supprimer des ouvrages latéraux				B1_8 - Reculer / Supprimer des ouvrages latéraux		
B1_9 - Assurer le suivi de la restauration physique des milieux et de la reconquête par les espèces locales à l'intérieur d'un espace plus ou moins contraint par des ouvrages hydrauliques				B1_9 - Assurer le suivi de la restauration physique des milieux et de la reconquête par les espèces locales à l'intérieur d'un espace plus ou moins contraint par des ouvrages hydrauliques		
B1_10 - Suivi cartographique des bandes actives						B1_10 - Suivi cartographique des bandes actives
B1_11 - Etudier l'opportunité et aménager si besoin les seuils artificiels pour améliorer la continuité écologique						
B1_12 - Poursuivre le plan de gestion et l'entretien des ripisylves				B1_12 - Poursuivre le plan de gestion et l'entretien des ripisylves		
B1_13 - Mettre en place des mesures de gestion pour les espèces patrimoniales						
B1_14 - Mettre en place des cheminement en bord de cours d'eau				B1_14 - Mettre en place des cheminement en bord de cours d'eau		

B1_1 Réaliser des inventaires piscicoles et astacicoles

Maître d'ouvrage :
FDPPMA 84 et 04

Secteur concerné :
Calavon et affluents

Masses d'eau concernées :
Essentielle des masses d'eau

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
50 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée : 6C**
- **Disposition concernée : 6C-05**
- **Mesure du PDM : 6B-02 / MIA0101**

SAGE Calavon-Coulon
- **Disposition concernée : D61**

Nature de l'action : Etude

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Améliorer et valoriser les connaissances sur les milieux aquatiques

Contexte :

Les populations piscicoles et astacicoles du Calavon-Coulon sont relativement bien connues sur le cours d'eau principal et quelques affluents (inventaires réalisés dans le cadre du document d'objectifs du site Natura 2000 Calavon-Enchrême). Plusieurs espèces patrimoniales sont présentes notamment sur le haut Calavon et certains affluents (ravins de Fouix, Rimayon) : Ecrevisse à pieds blancs, Barbeau méridional, Blageon

Cette connaissance n'est que partielle sur de nombreux affluents et mérite d'être complétée sur le Calavon-Coulon.

L'amélioration de la connaissance des espèces présentes constitue un préalable et un suivi pour certaines actions notamment en lien avec la continuité écologique (cf. action B1_11) mais également la restauration de la dynamique morphologique du cours d'eau (B1_7 et B1_8).

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Un **bilan des données** existantes.
- 2°) Des **prospections de terrain** ciblées sur les cours d'eau peu ou non suivis.
- 3°) Un **traitement des données** pour établir un état des lieux précis :
 - des espèces présentes et de leurs répartitions ;
 - de la qualité des habitats et des pressions observées ;
 - des orientations de gestion à privilégier compte tenu du constat dressé.

Conditions d'exécution :

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prospection de terrain	15 000 € HT	15 000 € HT				10 000 €
Traitement des données			10 000 € HT			

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Inventaire et traitement des données	FDPPMA 84, 04	50 000 €	33%	25 % ⁽¹⁾	30 %	10%	2,4 % ⁽²⁾	
			16 300	12 500	15 000	5 000	1 200	
TOTAL € HT		50 000 €	16 300 €	12 500 €	15 000 €	5 000 €	1 200 €	
TOTAL € TTC		60 000 €	19 560 €	15 000 €	18 000 €	6 000 €	1 440 €	

1 : Taux indicatif – Taux compris entre 0 et 50%

2 : Cle n°2 : 20% de 12% du montant total –Possibilité de financement à hauteur

Partenaires techniques :

PNR Luberon / ONEMA

Suivi / Évaluation de l'action :

– I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)

Maître d'ouvrage :
SIRCC, CEN PACA, SAFER

Secteur concerné :
Zones humides prioritaires,
zones d'actions prioritaires
pour restaurer la
dynamique fluviale, zones
d'expansion de crue

**Masses d'eau
concernées :**
Ensemble des masses
d'eau, prioritairement
FRDR2145b, FRDR10472

Priorité : 1

Montant prévisionnel :
35 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée : 6B**
- **Disposition concernée :**
6B-5
- **Mesure du PDM : 2A17 /**
MIA0601

SAGE Calavon-Coulon
- **Disposition concernée :**
D67, D70, D71, D73

B1_2 Définir et mettre en œuvre une stratégie foncière

Nature de l'action : Etude / Fonctionnement / animation

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Améliorer et valoriser les connaissances sur les milieux aquatiques

Contexte :

L'essentiel des surfaces concernées par des milieux naturels à enjeux et/ou par l'espace de mobilité du Calavon sont des propriétés privées. Pour faciliter la mise en œuvre des actions de protection / restauration des milieux prioritaires, et assurer la pérennité des investissements engagés, la maîtrise foncière des surfaces concernées apparaît comme nécessaire.

Depuis 2009 un accord cadre entre l'Agence de l'Eau et la SAFER permet une veille foncière sur certains sites remarquables répondant à des objectifs environnementaux de protection des zones humides. Sur le bassin versant du Calavon, les prairies de l'Encrème bénéficient de ce dispositif. Cette convention est en cours de révision et pourra permettre d'intégrer de nouveaux sites sur le bassin identifiés comme zone humide prioritaire.

Dans le cadre du Contrat de rivière, une animation foncière sera ainsi mise en place en visant plus spécifiquement les propriétaires/exploitants des parcelles incluses dans des zones d'actions prioritaires pour la restauration / protection des zones humides et de l'espace de mobilité du Calavon (cf. action B1_5, B1_6, B1_7 et B1_8).

Description :

Cette action comprendra trois phases :

- 1°) Une phase de **prospection** destinée :
 - à établir un état des lieux du foncier (parcelles, propriétaires...), des usages associés, des programmes en place ;
 - à hiérarchiser les parcelles et identifier les outils de maîtrise foncière les plus appropriés en fonction des sites et des objectifs de gestion recherchés.
- 2°) Une **animation foncière** conduite sur la base des conclusions du point 1 avec :
 - un entretien avec les propriétaires et exploitants concernés ;
 - une évaluation financière des opérations de maîtrise foncière nécessaires à la mise en œuvre des actions.
- 3°) Une **veille foncière** sur les sites d'actions prioritaires pour connaître, étudier et saisir les opportunités d'achat.

Conditions d'exécution :

L'état des lieux du foncier (point 1) sera réalisé en interne par le SIRCC avec une assistance juridique et opérationnelle pour identifier les outils de maîtrise foncière les plus adaptés. L'animation foncière (point 2) pourra être réalisée pour partie par le CEN PACA qui assure une mission d'« Animation territoriale en faveur des zones humides du Vaucluse et du Plan Rhône » et pour partie par le PNRL notamment pour les sites concernés par le plan de gestion du Calavon (cf. Action B1_5). La veille foncière (point 3) sera réalisée dans le cadre d'une convention entre la SAFER et l'Agence de l'Eau RMC concernant les zones humides prioritaires.

Les baux de pêche pourront être rétrocédés à la fédération départementale du Vaucluse pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Etat des lieux du foncier	5 000 € HT					
Animation foncière	10 000 € HT	10 000 € HT	10 000 € HT			
Veille foncière	x	x	x	x	x	x

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Etat des lieux du foncier	SIRCC	5 000 €	20 %	50 %	30 %			
			1 000	2 500	1 500			
Animation foncière	CEN	Convention CEN						
Animation foncière	SIRCC	30 000 €	20 %	50 %	30 %			
			6 000	15 000	9 000			
Veille foncière	SAFER	Convention SAFER						
TOTAL € HT		35 000 €	7 000 €	17 500 €	10 500 €			
TOTAL € TTC		42 000 €	8 400 €	21 000 €	12 600 €			

Partenaires techniques :

PNR Luberon, CG 04 (sites ENS prairies de l'Enchrême).

Suivi / Évaluation de l'action :

– I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)

B1_3 Mettre en œuvre des indicateurs de suivi RhôMéo sur les zones humides prioritaires

Maître d'ouvrage :
PNR Luberon

Secteur concerné :
Prairies humides de la Vallée de l'Encreme, ripisylve du Calavon aval entre le Pont Julien et Coustellet

Masses d'eau concernées :
FRDR2145b, FRDR10472

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
70 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6B**
- **Disposition concernée :**
- **Mesure du PDM :**

SAGE Calavon-Coulon
Disposition concernée : D64

Nature de l'action : Etude / Fonctionnement

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Améliorer et valoriser les connaissances sur les milieux aquatiques

Contexte :

Un inventaire des zones humides du bassin versant du Calavon-Coulon a été finalisé en 2012. **Près de 270 zones humides ont ainsi été recensées pour une surface totale d'environ 1 050 ha.** Réparties sur l'ensemble du territoire, ces zones humides sont particulièrement présentes sur quelques têtes de bassins versants (Encreme, Calavon amont, Imergue amont) et le long du Calavon. Cet inventaire a également permis d'identifier des zones humides prioritaires, à conserver ou à restaurer, au regard de leur intérêt patrimonial, de leurs fonctionnalités et des menaces qui peuvent les affecter.

Le programme RhôMéo vise à définir des méthodes de suivis de l'état et des pressions des zones humides valides et opérationnelles pour fournir aux acteurs locaux des outils clefs en main.

Différentes zones humides du bassin versant ont été retenues dans la phase "test" d'élaboration du programme RhôMéo : prairies humides de la Vallée de l'Encreme et ripisylve du Calavon aval entre le Pont Julien et Coustellet. Ce sont des zones humides prioritaires sur le bassin versant.

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Le choix des indicateurs les plus pertinents à mettre en place au regard des enjeux et objectifs de gestion ;
- 2°) Des prospections, inventaires de terrain sur les sites retenus ;
- 3°) Le traitement des données (cartographie, rapport).

Conditions d'exécution :

Cette action intègre le suivi SE6 du plan de gestion des zones humides du Calavon aval : La Pérussière, La Bégude de Goult, la Virginière, le Plan

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mise en œuvre des indicateurs	50 000 € HT				20 000 € HT	

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Mise en œuvre des indicateurs	PNR L	70 000 €	20 %	80 %				
			14 000	56 000				
TOTAL € HT		70 000 €	14 000 €	56 000 €				
TOTAL € TTC		84 000 €	16 800 €	67 200 €				

Partenaires techniques :

CEN PACA

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)

Maître d'ouvrage :
PNR Luberon

Secteur concerné :
Ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées :
Potentiellement toutes les masses d'eau

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
12 500 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée : 6B**
- **Disposition concernée :**
- **Mesure du PDM : MIA0101**

SAGE Calavon-Coulon
- **Disposition concernée : D63**

B1_4 Harmoniser les inventaires sur les zones humides

Nature de l'action : Etude / Fonctionnement

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Intégrer les milieux naturels dans les projets d'aménagement et protéger les sites remarquables / Préserver durablement les zones humides

Contexte :

Un inventaire des zones humides du bassin versant du Calavon-Coulon a été finalisé en 2012. **Près de 270 zones humides ont ainsi été recensées pour une surface totale d'environ 1 050 ha.** Un pré-inventaire des zones humides avait été réalisé en 2005, avec des investigations moins poussées que celles engagées pour l'inventaire de 2012. Enfin, certains secteurs ont été peu prospectés. Le niveau de connaissance des zones humides est donc hétérogène.

Dans le cadre de cette action, le PNR du Luberon souhaite donc compléter les inventaires sur les secteurs peu prospectés, et harmoniser les connaissances et la qualité des données pour les zones humides.

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Des prospections de terrains avec :
 - la réalisation d'inventaires et de diagnostics complémentaires sur les zones humides de plaines alluviales, de tête de bassin versant et sur les zones de sources ;
 - la réalisation d'inventaires ciblés sur les zones humides pré-identifiées en 2005 et à enjeux connus ou potentiels (prairies Murs, Oppède, Simiane, Enchrême).
- 2°) L'intégration des nouvelles données sur les zones humides dans la base de données "zones humides" existants (SIT du PNR du Luberon),
- 3°) L'actualisation de la hiérarchisation des zones humides du bassin versant suite aux compléments d'inventaires.

Conditions d'exécution :

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prospections et inventaires complémentaires		10 000 € HT				
Intégration des données		2 500 € HT				

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Prospections	PNR L	10 000 €	20 %	50 %	30 %			
			2 000	5 000	3 000			
Intégration des données au SIT	PNR L	2 500 €						
			2 500					
TOTAL € HT		12 500 €	4 500 €	5 000 €	3 000 €			
TOTAL € TTC		15 000 €	5 400 €	6 000 €	3 600 €			

Partenaires techniques :

CEN PACA

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)

Maître d'ouvrage :
PNR Luberon, SIRCC

Secteur concerné :
Vallée du Calavon aval (La Pérussière, la Bégude de Goult, la Virginière et le Plan)

Masses d'eau concernées :
FRDR245b

Priorité : 1

Montant prévisionnel :
651 831 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée :** 6A, 6B, 6C
- **Disposition concernée :**
6A-01, 6A-02, 6B-7, 6C-02, 6C-06
- **Mesure du PDM :** 3D16 / MIA0602

SAGE Calavon-Coulon
- **Dispositions concernées :**
D63, D67, D73, D102

B1_5 Mettre en œuvre le plan de gestion global des zones humides prioritaires du Calavon aval

Nature de l'action : Etude / Fonctionnement / Travaux

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Intégrer les milieux naturels dans les projets d'aménagement et protéger les sites remarquables / Préserver durablement les zones humides

Contexte :

L'inventaire des zones humides finalisé en 2012 a permis d'identifier des zones humides particulièrement intéressantes notamment en bordure du Calavon. Sur 4 de ces zones humides prioritaires (La Pérussière, la Bégude de Goult, la Virginière et le Plan), la maîtrise foncière par le PNR du Luberon, le CEN PACA ou le SIRCC a été assurée via des acquisitions (environ 10,5 ha), de bail emphytéotique (1 ha) ou de convention de gestion (13 ha).

Sur ces 4 sites, le PNR du Luberon et le CEN PACA, en concertation avec le SIRCC ont élaboré un plan de gestion (PDG) visant notamment à mettre en place de mesures de restauration et de gestion dans le but de favoriser les espèces et habitats liés aux zones humides, et de contribuer à la restauration de la dynamique fluviale de la rivière.

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Des **mesures de gestion sur les espèces patrimoniales** (Bassie à fleurs laineuses et Crapaud à couteaux) correspondant aux actions GH04 (mesure compensatoire du PACC) et GH10 (prospections de terrains) du plan de gestion.
- 2°) La **gestion des espèces exotiques envahissantes** (actions GH02 et GH03 du plan de gestion) dans le but de contenir la progression de la Jussie et de tester des opérations de gestion sur la Bégude en ciblant les espèces arborescentes.
- 3°) Des **actions de restauration de la dynamique fluviale** (entretien du chenal de la Bégude, suppressions d'ouvrages latéraux (digue de la Virginière), redynamisation volontaire de la mobilité latérale sur la Pérussière), correspondants aux actions GH07, GH08, GH06 et SE10 du plan de gestion – Ces actions sont reprises respectivement dans les fiches B1_12, B1_8 et B1_7 du présent programme.
- 4°) Des **actions de restauration écologique et hydromorphologique** du site du Plan (action GH01 du plan de gestion).
- 5°) La **mise en valeur paysagère et pédagogique** du site du plan (action FA02 du PDG) et le nettoyage du site de la Pérussière en cas de crue (cf. action GH05 du PDG).

- 6°) La poursuite de la **maitrise foncière ou d'usage** sur les sites de la Bégude, de la Pérussière et de la Virginière (cf. B1_7 pour la Pérussière).
- 7°) La **mise en œuvre d'indicateurs de suivi** : Rhôméo (cf action B1_3, action SE06 du PDG) et hors Rhôméo (état de conservation des habitats et espèces, dynamique physique, évolution des enjeux et fonctionnalités – cf. actions SE01, SE02, SE03, SE04, SE05, SE07, SE08, SE09, SE11, SE12 du PDG).
- 8°) Et le **suivi partenarial, administratif et technique** du plan de gestion (actions SA01, SA02, SA03, SA04, SA05 du PDG).

Conditions d'exécution :

- Pour les points 1 (action GH04 du PDG), 4 et 5 (action GH05 du PDG), certaines actions seront réalisées par le SIRCC dans le cadre de la mise en œuvre de mesures compensatoires à la réalisation des travaux du PACC (Programme d'Aménagement du Calavon Coulon – cf. PAPI action 7.2 du PAPI).
- Pour le suivi administratif et technique, le PNR du Luberon sera maître d'ouvrage et le CEN PACA interviendra dans le cadre de la convention PNR L/CEN PACA.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mesures de gestion espèces patrimoniales		4 485 € HT	304 € HT	304 € HT	304 € HT	
Gestion des espèces exotiques envahissantes	20 971 € HT	20 971 € HT	20 971 € HT	20 971 € HT	20 971 € HT	
Restauration morphologique (Bégude, Pérussière, Virginière)	Cf. B1_7, B1_8 et B1_12					
Restauration écologique et morphologique (le Plan)	27 000 € HT	10 120 € HT	324 330 € HT			
Mise en valeur du site du Plan					72 207 € HT	
Nettoyage du site de la Pérussière en cas de crue				8 361 € HT	8 361 € HT	
Poursuite de la maîtrise foncière	66 500 € + B1_7					
Suivi des zones humides (hors Rhôméo)	7 761 € HT	4 430 € HT	13 460 € HT	4 430 € HT	6 955 € HT	
Suivi technique et administratif	1 538 € HT	1 538 € HT	1 538 € HT	1 538 € HT	4 666 € HT	

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Mesures de gestion espèces patrimoniales	PNR L	5 400 €	50 %		30 %	20%		
			2 700		1 620	1 080		
	SIRCC (mesure comp du PACC)	réalisée €	80 %			20%		
Gestion des espèces exotiques envahissantes	PNR L	104 856 €	20 %	30 %	30 %	20%		
			20 971	31 457	31 457	20 971		
Restauration écologique et morphologique (le Plan)	PNR L (étude)	30 000 €	20%	50%	30%			
			6 000€	15 000	9 000€			
	PNR L (travaux)	321 330 €	20 %	40 %	30 %	10%		
			64 266 €	128 532 €	96 400€	32 133		
	SIRCC (mesure comp du PACC)	10 120 €	80 %			20%		
			8 096			2 024		
Mise en valeur du site du Plan	PNR L	72 207 €		ND ⁽¹⁾	30 %			
			50 545		21 662			
Nettoyage du site de la Pérussière en cas de crue	SIRCC	16 722 €	80%	ND ⁽¹⁾		20%		
			13 378			3 344		
Poursuite de la maîtrise foncière (la Virginière)	PNRL/SIRCC/collectivités	66 500 €	20 %	80 %				
			13 300	53 200				
Suivi des zones humides (hors RhôMéo)	PNR L	37 035 €		0 à 50% ⁽²⁾	30 %	20% ⁽³⁾		
			14 194	7207	11 110	4 524		
Suivi technique et administratif	PNR L	10 819 €	70%		30%			
			7 573		3 246			
TOTAL € HT		674 990 €	201 063 € ⁽⁴⁾	235 396 € ⁽⁴⁾	174 495 € ⁽⁴⁾	64 076 € ⁽⁴⁾		
TOTAL € TTC		814 002 €	241 276 €	282 475 €	209 394 €	76 891 €		

1 : bonus à examiner à mi-parcours

2 : 50% pour SE09 et SE10, 0% pour le reste.

3 : hors SE09 et SE10

4 : en fonction des bonus agence

Partenaires techniques :

CEN PACA

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)
- I.8 : Evolution des zones humides (D-345) et I.9 : Gestion des zones humides (D-341) ;
- I.10 : Acquisitions foncières (CD-307)

Maître d'ouvrage :

PNR Luberon, CEN PACA,
Collectivités

Secteur concerné :

Ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées :

Potentiellement toutes
les masses d'eau

Priorité : 2**Montant prévisionnel :**

110 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6B**
- **Disposition concernée : 6B-5, 6B-7**
- **Mesure du PDM : 3D16 / MIA0101**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée : D67**

B1_6 Elaborer des plans de gestion sur les zones humides prioritaires (hors Calavon aval)

Nature de l'action : Etude / Fonctionnement

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Intégrer les milieux naturels dans les projets d'aménagement et protéger les sites remarquables / Préserver durablement les zones humides

Contexte :

Un inventaire des zones humides du bassin versant du Calavon-Coulon a été finalisé en 2012. **Près de 270 zones humides ont ainsi été recensées pour une surface totale d'environ 1 050 ha.** La caractérisation des enjeux patrimoniaux et des fonctionnalités associés aux zones humides, ainsi que des menaces susceptibles de les affecter ont permis de hiérarchiser ces zones humides et ainsi d'identifier des zones humides prioritaires en termes d'interventions.

En complément du plan de gestion visé à l'action B1_5, le PNR du Luberon souhaite, dans le cadre du Contrat de rivière, faire émerger 4 plans de gestion sur des sites identifiés comme prioritaires, dont les prairies de l'Enchrême.

Sur ces dernières, la veille foncière est assurée par le biais de l'accord cadre entre l'AERMC et la SAFER. Le projet est engagé sous maîtrise d'ouvrage du PNRL, avec pour objectif l'élaboration d'un plan de gestion global « prairies de l'Enchrême – Gorges de l'Enchrême ».

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Une **approche descriptive et analytique** des sites prioritaires.
- 2°) Une **évaluation du patrimoine et définition des objectifs de gestion** et du programme d'actions (notamment sur les prairies de l'Enchrême).
- 3°) La **maîtrise foncière** sur les sites retenus (acquisition, conventionnement...).
- 4°) La mise en œuvre du **programme d'actions**.

Conditions d'exécution :

- Concernant la maîtrise foncière, les modalités seront définies dans le cadre des investigations préalables (points 1 et 2) ; l'objectif est que cette maîtrise foncière soit assurée par les collectivités, le CEN PACA ou le PNRL.
- Les programmes d'actions ne peuvent être chiffrés à ce stade (fonction des plans de gestion validés).

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Description des sites et élaboration du plan de gestion		30 000 € HT	30 000 € HT			
Maîtrise foncière	30 000 € HT	10 000 € HT	10 000 € HT			
Programme d'actions				X	X	X

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Approche descriptive et plan de gestion	PNR L	60 000 €	20 %	50 %	30 %			
			12 000	30 000	18 000			
Maîtrise foncière	Collectivités / CEN PACA	50 000 €	20 %	80 %				
			10 000	40 000				
Programme d'actions	A définir	AD		ND	30 %			
TOTAL € HT		110 000 €	22 000 €	70 000 €	18 000 €			
TOTAL € TTC		132 000 €	26 400 €	84 000 €	21 600 €			

Partenaires techniques :

CEN PACA, SIRCC

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)
- I.8 : Evolution des zones humides (D-345- et I.9 : Gestion des zones humides (D-341)
- I.10 : Acquisitions foncières (CD-307)

Maître d'ouvrage :
SIRCC / Collectivités / PNRL

Secteur concerné :
Le Calavon entre le Pont Julien et Goult, et plus précisément le site de la Pérussière

Masses d'eau concernées :
FRDR245b

Priorité : 1

Montant prévisionnel :
448 642 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée : 6A-01**
- **Mesure du PDM : 3C16 / MIA0601, MIA0203**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée : D71, D73**

B1_7 Préserver et redynamiser la dynamique latérale

Nature de l'action : Acquisition foncière, étude, travaux, suivi

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Restaurer la dynamique latérale

Contexte :

Le fonctionnement morphodynamique du Calavon-Coulon est largement perturbé sur la partie médiane et aval de son cours. Le PNRL a conduit une étude de délimitation de l'espace de mobilité du Calavon, qui a permis de poser un diagnostic précis du degré d'altération, et de proposer des sites favorables pour engager des actions de redynamisation permettant de restaurer la mobilité effective de la rivière en encourageant activement celle-ci à divaguer au sein de son espace de mobilité.

Le secteur entre le Pont Julien et Robion est historiquement et intrinsèquement le plus dynamique de ce point de vue. Il s'agit par conséquent du secteur le plus intéressant pour restaurer la mobilité latérale et la recharge sédimentaire. Il s'agit également du secteur qui a le plus souffert des aménagements et des extractions de matériaux au cours des dernières décennies (incision du lit et contraction de la bande active).

Cette action concerne plus précisément le site de la Pérussière (en lien avec la plan de gestion du Calavon aval – cf. action B1_5).

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Une **maîtrise foncière** de l'emprise concernée par les travaux et susceptible d'être remobilisée par la reprise des érosions latérales (≈ 1,5 ha).
- 2°) La réalisation des **études préalables** à l'engagement des travaux.
- 3°) La réalisation des **travaux** : décaissement et ouverture d'encoches d'érosion relativement proches et réparties de manières alternées sur les marges actuelles de la bande active.
- 4°) Un **suivi** du site pour évaluer l'efficacité des moyens engagés

Conditions d'exécution :

- Acquisitions foncières : maîtrise d'ouvrage à déterminer en fonction des conclusions de l'action B1_2, et de la mobilisation des collectivités sur ce point.
- Dossier réglementaire : Dossier loi sur l'eau et dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maîtrise foncière	9 200 € HT					
Etudes préalables		67 000 € HT	20 000 € HT			
Travaux			172 000 € HT	172 000 € HT		
Suivis			4 221 € HT		4 221 € HT	

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA ou FEDER*	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Maîtrise foncière	SIRCC/Collectivités	9 200 €	20 %	50 %	30 %			
			2 760	4 600	2 760			
Etudes préalables	SIRCC	87 000 €	20 %	50 %	30 %			
			17 400	43 500	26 100			
Travaux	SIRCC	344 000 €	20 %	50 %	30 %			
			68 800	172 000	103 200			
Suivis	PNR L	8 442 €	20 %	50 %	30 %			
			1 688	4 221	2 533			
TOTAL € HT		448 642 €	90 648 €	224 321 €	134 593 €			
TOTAL € TTC		538 370 €	108 777 €	269 185 €	161 512 €			

* en cas d'éligibilité au FEDER, la Région n'interviendra pas.

Partenaires techniques :

PNR Luberon, CEN PACA pour le suivi

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.10 : Acquisitions foncières (CD-307)
- I.11 : Renaturation de cours d'eau (B13-137)
- I.12 : Qualité des peuplements piscicoles (B13-000)

Maître d'ouvrage :
SIRCC / Collectivités

Secteur concerné :
Site de la Virginière sur le
Calavon + autre site à
définir (Oppède)

**Masses d'eau
concernées :**
FRDR245b

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
223 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée :**
6A-01
- **Mesure du PDM : 3C16 /**
MIA0601, MIA0203

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée :**
D73

B1_8 Reculer ou supprimer des ouvrages latéraux

Nature de l'action : Acquisition foncière, étude, travaux, suivi

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Restaurer la dynamique latérale

Contexte :

Le fonctionnement morphodynamique du Calavon-Coulon est largement perturbé sur la partie médiane et aval de son cours. Le PNRL a conduit une étude de délimitation de l'espace de mobilité du Calavon, qui a permis de poser un diagnostic précis du degré d'altération, et de proposer des sites favorables pour engager des actions de redynamisation permettant de restaurer la mobilité effective de la rivière en encourageant activement celle-ci à divaguer au sein de son espace de mobilité.

Le secteur entre le Pont Julien et Robion, est historiquement et intrinsèquement le plus dynamique de ce point de vue. Il s'agit par conséquent du secteur le plus intéressant pour restaurer la mobilité latérale et la recharge sédimentaire, en supprimant ou déplaçant les contraintes latérales existantes (stabilisation de berge, digues ...).

Description :

Cette action comprendra :

- 1°) Une **maîtrise foncière** de l'emprise concernée par les reprises d'érosion suite aux travaux de suppression des ouvrages latéraux (à préciser dans le cadre de l'action B1_2) et susceptible d'être remobilisée par la reprise des érosions latérales.
- 2°) La réalisation des **études préalables** à l'engagement des travaux visant à déterminer les conséquences de l'arasement des ouvrages. La première étude portera sur le site de la Virginière (pas de maîtrise foncière nécessaire).
- 3°) La réalisation des **travaux en fonction des résultats des études préalables** dans le but de faciliter la divagation latérale.
- 4°) Un **suivi** du site pour évaluer l'efficacité des moyens engagés.

L'intervention concernera en priorité le site de la Virginière et comprendra la suppression de l'extrémité Sud (environ 70 m) d'une digue d'environ 200 m implantée en rive droite (cf. action 2.1.9 du plan de gestion défini dans le cadre de l'étude de délimitation de l'espace de mobilité du Calavon-Coulon – Dynamique Hydro - Mars 2013), afin de favoriser sur le long terme une divagation du cours d'eau.

A plus long terme, l'intervention sur un autre site défini comme prioritaire par l'étude sus-citée est provisionné.

Conditions d'exécution :

- Acquisitions foncières : maîtrise d'ouvrage à déterminer en fonction des conclusions de l'action B1_2, et de la mobilisation des collectivités sur ce point – Sur le site de la Virginière, en l'absence d'activité sur les surfaces potentiellement érodées, une simple convention avec les propriétaires est envisagée.
- Diagnostic des matériaux constitutifs de la digue et statut réglementaire de l'ouvrage établis en phase préalable.
- Dossier réglementaire : Dossier loi sur l'eau et dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maîtrise foncière		A déterminer				
Etudes préalables sur la Virginière	2 000 € HT					
Travaux sur la Virginière		28 000 € HT				
Etudes préalables sur un autre site			15 000 € HT	14 000 € HT		
Travaux sur un autre site (provision)				80 000 € HT	80 000 € HT	
Suivis			2 000 € HT			2 000 € HT

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA Ou FEDER*	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Maîtrise foncière	SIRCC/ Collectivités	AD	30%	50 %	%	20%		
Etudes préalables	SIRCC	31 000 €	20 %	50 %	30 %			
			6 200	15 500	9 300			
Travaux	SIRCC	188 000 €	20 %	50 %	30 %			
			37 600	94 000	56 400			
Suivis	PNR L	4 000 €	20 %	50 %	30 %			
			800	2 000	1 200			
TOTAL € HT		223 000 €	44 600 €	111 500 €	66 900 €			
TOTAL € TTC		267 600 €	53 520 €	133 800 €	80 280 €			

* en cas d'éligibilité au FEDER, la Région n'interviendra pas.

Partenaires techniques :

PNR Luberon

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.10 : Acquisitions foncières (CD-307)
- I.11 : Renaturation de cours d'eau (B13-137)
- I.13 : Linéaire de cours d'eau artificiel (B11-138)

Maître d'ouvrage :**SIRCC****Secteur concerné :**

Le Calavon entre le Canal
de Carpentras et sa
confluence avec la Durance

**Masses d'eau
concernées :****FRDR245b****Priorité : 2****Montant prévisionnel :****232 000 € HT****SDAGE RM 2010-2015 :**

- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée : 6A-09**
- **Mesure du PDM :**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée : D64**

B1_9 Assurer le suivi de la restauration des milieux et de la reconquête par les espèces locales

Nature de l'action : Suivi

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Restaurer la dynamique latérale

Contexte :

Liée à la réalisation des travaux d'endiguement et de restauration du fonctionnement naturel du Coulon, une mission de suivi écologique doit permettre de préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques et terrestres.

Elle devra également permettre le réajustement des mesures prises en faveur de l'environnement sur les futures tranches de travaux.

Description :

Cette action comprendra donc la mise en œuvre d'un suivi écologique des sites de travaux qui sera scindé en trois phases :

- 1°) Etat des lieux (année n-1 avant chantier).
- 2°) Coordination environnementale pendant le chantier (année n).
- 3°) Suivi post-chantier (années n+1 et n+2).

Conditions d'exécution :

Prestation sous maîtrise d'ouvrage du SIRCC et mise en œuvre dans le cadre des mesures compensatoires du PACC.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Suivis	40 500 € HT	40 500 € HT	36 500 € HT	36 500 € HT	36 500 € HT	41 500 € HT

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Suivis	SIRCC	232 000 €	20 %	30 %	30%	20%		
			46 400	69 600	69 600	46 400		
TOTAL € HT		232 000 €	46 400 €	69 600 €	69 600 €	46 400 €		
TOTAL € TTC		278 400 €	55 680 €	83 520 €	83 520 €	55 680 €		

Partenaires techniques :

PNR Luberon, CEN PACA

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)
- I.12 : Qualité des peuplements piscicoles (B13-000)

Maître d'ouvrage :
PNR L

Secteur concerné :
*Le Calavon à partir
d'Oppédette jusqu'à sa
confluence avec la Durance*

**Masses d'eau
concernées :**
FRDR245a, FRDR245b

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
9 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée :**
6A-04
- **Mesure du PDM :**

SAGE Calavon-Coulon
- **Disposition concernée :**
D71, D72, D73

B1_10 Suivi cartographique des bandes actives

Nature de l'action : Suivi, fonctionnement

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Restaurer la dynamique latérale

Contexte :

Le fonctionnement morphodynamique du Calavon-Coulon est largement perturbé sur la partie médiane et aval de son cours. Le PNRL a conduit une étude de délimitation de l'espace de mobilité du Calavon, qui a permis de dresser un historique sur plusieurs décennies de l'évolution de la bande active du Calavon.

Des actions sont programmées pour engager une restauration de la dynamique latérale et du transit sédimentaire de la rivière (cf. actions B1_7, B1_8, B1-11). Dans le cadre de ces actions, des suivis spécifiques sur l'emprise des travaux sont prévus. En parallèle, le SAGE prévoit une protection de l'espace de mobilité optimal. Ces actions et dispositions réglementaires visent globalement à rétablir la mobilité du lit. Il paraît donc opportun de suivre les évolutions en plan du lit du Calavon afin d'évaluer les évolutions morphologiques globales, d'évaluer l'efficacité des meures mises en œuvre et d'anticiper les risques potentiels sur certains enjeux socio-économiques riverains.

Ce suivi pourra également être valorisé pour l'information et la sensibilisation du public (cf. action C_9).

Description :

Cette action comprendra donc le suivi des évolutions en plan du lit du Calavon par interprétation des photographies aériennes (cf. action 6.2 du plan de gestion défini dans le cadre de l'étude de délimitation de l'espace de mobilité du Calavon-Coulon – Dynamique Hydro - Mars 2013).

Pour chaque campagne de photographies aériennes, les analyses devront s'attacher à déterminer :

- les largeurs de bande active et leurs évolutions (contraction ou élargissement) ;
- l'intensité des migrations latérales ;
- la sinuosité de l'axe médian de la bande active, dont l'évolution reflète en partie des évolutions de la pente.

Les interprétations devront tenir compte des éventuelles modifications au niveau des ouvrages latéraux qui influencent la dynamique latérale de la rivière (digues et autres protections de berges).

Conditions d'exécution :

La fréquence du suivi sera quinquennale.

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Suivis		4 500 € HT				4 500 € HT

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Suivi	PNR L	9 000 €	20 %	50 %	30 %			
			1 800	4 500	2 700			
TOTAL € HT		9 000 €	1 800 €	4 500 €	2 700 €			
TOTAL € TTC		10 800 €	2 160 €	5 400 €	3 240 €			

Partenaires techniques :

SIRCC

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)

Maître d'ouvrage :
SIRCC

Secteur concerné :
4 ouvrages sur le Calavon à
l'amont d'Apt

**Masses d'eau
concernées :**
FRDR245b

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
A déterminer

SDAGE RM 2010-2015 :
- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée :**
6A-05, 6A-08
- **Mesure du PDM : 3C11 /**
MIA0101

SAGE Calavon-Coulon
- **Disposition concernée :**
D74

B1_11 Etudier l'opportunité et aménager si besoin les seuils artificiels pour améliorer la continuité écologique

Nature de l'action : Etude, fonctionnement, travaux

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et
fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des
cours d'eau / Améliorer la continuité écologique des cours d'eau

Contexte :

En amont d'Apt, le Calavon subit diverses pressions perturbant son fonctionnement écomorphologique. Parmi ces pressions, figurent la présence de plusieurs seuils en travers du cours d'eau qui constituent des obstacles à la continuité écologique (piscicole et/ou sédimentaire). Certains sont utilisés pour l'irrigation agricole.

D'un point de vue réglementaire, en application de l'art. L.214-17 du Code de l'Environnement, Le Coulon, de sa source au vallon de Rocsalère inclus, et ses affluents excepté la Dôa, le Grand Vallat, la Riaille et le ravin de la Prée est classé en liste 1.

Un ouvrage sur le Calavon amont a été identifié comme prioritaire au titre du Plan d'Action pour la Restauration des Cours d'eau le seuil de Céreste (ROE 53165). Les seuils de Costeraste et du moulin de Chaix seront intégrés à l'action.

La perturbation associée aux ouvrages est toutefois jugée globalement faible, en particulier sur le Calavon, compte tenu de la discontinuité hydrologique naturelle. Néanmoins, compte tenu de l'intérêt patrimonial des cours d'eau sur l'amont du bassin versant et du cadre réglementaire, il convient d'étudier précisément l'opportunité et les conditions de rétablissement de la continuité écologique sur ce secteur.

Description :

Cette action concerne les seuils de Château Vert, Céreste, Moulin de Chaix et Costeraste, et comprend :

- 1°) Une **étude d'opportunité** et de définition des aménagements à réaliser (descriptif et diagnostic des ouvrages, caractérisation de l'impact sur la continuité écologique et la morphodynamique du cours d'eau, proposition d'une stratégie d'aménagement tenant compte des usages associés et des objectifs retenus pour le cours d'eau).
- 2°) Une **animation** auprès des propriétaires d'ouvrages pour leur présenter les conclusions de l'étude et préciser les modalités techniques et financières de réalisation des travaux. Cette animation aura pour but de favoriser la mise en œuvre des travaux par les propriétaires.

- 3°) La **réalisation des travaux** validés à l'issue des points 1 et 2.

Conditions d'exécution :

L'étude a été engagée en 2014 ; l'animation auprès des propriétaires sera réalisée par le SIRCC (moyens humains – cf. action C_1).

Concernant les travaux, aucun montant n'est provisionné, les modalités d'intervention n'étant pas connues.

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Etude	37 000 € HT (pm réalisée en 2014)					
Animation	x					
Travaux		AD	AD			

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA Ou FEDER*	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Etude	SIRCC	37 000 € ⁽¹⁾	20 %	50 %				
			7 400	29 600				
Travaux	Propriétaires d'ouvrage	AD	20%	50%	30%			
TOTAL € HT		AD	AD					
TOTAL € TTC		AD	AD					

1 : Etude réalisée en 2014

* en cas d'éligibilité au FEDER, la Région n'interviendra pas.

Partenaires techniques :

FDPPMA, ONEMA, PNR L, Chambres d'agriculture

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.12 : Qualité des peuplements piscicoles (B13-000)
- I.14 : Libre circulation piscicole (B13-143 et B13-350)

Maître d'ouvrage :

SIRCC

Secteur concerné :

Ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées :

Ensemble des masses d'eau

Priorité : 1

Montant prévisionnel :

1 273 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6A**
- **Disposition concernée : 6A-02**
- **Mesure du PDM : 3C17 / MIA0202**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée : D61, D78**

B1_12 Poursuivre le plan de gestion et d'entretien des berges et de la ripisylve

Nature de l'action : Etude, travaux

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Agir pour la préservation des habitats et des espèces liés aux cours d'eau

Contexte :

Dans les zones de gorges et fonds de vallées encaissées, la ripisylve s'exprime pleinement sans contrainte d'espace et sans pression. Elle présente alors une forte diversité d'essences et de strates. Dans les zones agricoles et périurbaine, les ripisylves s'éclaircissent sous l'impact de diverses pressions et s'appauvrissent voire disparaissent ; elles ne jouent alors plus totalement leurs rôles écologiques et sont sujettes aux problèmes d'envahissement par diverses espèces indésirables (Canne, Robinier...).

Initiées par le Parc du Luberon puis poursuivies et complétées par le Syndicat Intercommunal de Rivière Calavon-Coulon (SIRCC), des opérations de restauration et d'entretien des cours d'eau ont été menées ces 10 dernières années dans un objectif de maintien des conditions d'écoulement satisfaisantes par rapport au risque hydraulique et de préservation de la qualité des milieux rivulaires.

Ces opérations de restauration et d'entretien doivent être poursuivies pour contribuer au maintien voire au développement d'une ripisylve fonctionnelle.

Description :

Cette action comprend :

- 1°) La réalisation d'un **bilan** de l'ancien plan de gestion.
- 2°) La réalisation d'un **diagnostic de l'état actuel des boisements rivulaires** avec identification des problématiques et des enjeux (dont patrimonialité) et formulation de propositions de programme d'intervention.
- 3°) La mise en œuvre des **travaux** qui auront été validés suite au point 2°.
- 4°) La réalisation et la diffusion d'un livret d'information destiné aux riverains (modalités de gestion et d'entretien des ripisylves, lutte contre les espèces envahissantes ...).

Conditions d'exécution :

Les travaux seront engagés dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général, intégrant un volet « loi sur l'eau » si besoin et incidences Natura 2000.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Etude	50 000 € HT					
Travaux	200 000 € HT	200 000 € HT	200 000 € HT	200 000 € HT	200 000 € HT	200 000 € HT
Livret d'information	23 000 € HT					

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Etude	SIRCC	50 000 €	20 %	40 %	20 %	17,6 % ⁽¹⁾	2,4 % ⁽¹⁾	
			10 000	20 000	10 000	8 800	1 200	
Travaux	SIRCC	1 200 000 €	20 %	20 %	43 % ⁽²⁾	17,6 % ⁽¹⁾	2,4 % ⁽¹⁾	
			240 000	240 000	480 000	211 200	28 800	
Livret d'information	SIRCC	23 000 €	20 %	20 %	40 %	17,6 % ⁽¹⁾	2,4 % ⁽¹⁾	
			4 600	4 600	9 200	4 048 €	552 €	
TOTAL € HT		1 273 000 €	254 600 €	264 600 €	499 200 €	224 048 €	30 552 €	
TOTAL € TTC		1 527 600 €	305 520 €	317 520 €	599 040 €	268 858 €	36 662 €	

1 : Cle 2 : pour le CG 84, 20% de 88% du coût global / pour le CG 04, 20% de 12% du coût global, (2) taux bonifié et progressif. Le détail pour chaque phase du contrat est le suivant : 40% les 2 premières années et 50% la dernière année.

Partenaires techniques :

PNR LUBERON

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.15 : Espèces végétales invasives (D-120)
- I.16 : Qualité de la ripisylve (B11-108)
- I.17 : Réalisation du programme de gestion et d'entretien de la ripisylve

Maître d'ouvrage :
PNR L, collectivités

Secteur concerné :
Sites pré-identifiés
(présence des espèces
avérée ou potentielle)

**Masses d'eau
concernées :**
Ensemble des masses
d'eau

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
22 500 € HT

SDAGE RM 2010-2015 :

- **OF concernée : 6C**
- **Disposition concernée : 6C-02**
- **Mesure du PDM :**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée : D79**

B1_13 Mettre en place des mesures de gestion pour les espèces patrimoniales

Nature de l'action : Etude, fonctionnement, acquisition foncière, suivi

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau / Agir pour la préservation des habitats et des espèces liés aux cours d'eau

Contexte :

Le bassin versant du Calavon-Coulon présente un intérêt patrimonial majeur notamment en lien avec les habitats et espèces associés aux milieux aquatiques.

Parmi les espèces patrimoniales, 2 revêtent un intérêt particulier sur le territoire :

- le Crapaud à couteaux ;
- la Bassie à fleur laineuse.

Afin de mettre en place des mesures de protection et de gestion appropriées pour ces deux espèces, une amélioration des connaissances est nécessaire. En fonction des enjeux alors identifiés et des opportunités foncières, des plans de gestion spécifiques pourront être déclinés.

Description :

Cette action comprend :

- 1°) La réalisation de **prospections complémentaires** pour améliorer et actualiser les connaissances sur deux espèces patrimoniales : Crapaud à couteaux et Bassie à fleur laineuse.
- 2°) L'**animation foncière** auprès des propriétaires des sites favorables à la présence de ces espèces (≈ 10 sites) ; pour informer des objectifs de gestion et de protection et étudier les possibilités de maîtrise foncière et d'usage.
- 3°) L'**élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion** sur les sites retenus.
- 4°) Le **suivi** des espèces pour évaluer l'efficacité des moyens engagés.

Conditions d'exécution :

Les points 3 (plan de gestion) et 4° (suivi) découleront des conclusions des points 1° et 2°. Ils ne peuvent donc être chiffrés dans le programme prévisionnel.

Les collectivités pourront être sollicitées pour assurer la maîtrise foncière.

Échéancier prévisionnel :

Phase 1 du Contrat

Phase 2 du Contrat



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prospections complémentaires		12 500 € HT				
Animation foncière		4 000 € HT	4 000 € HT	2 000 € HT		
Plan de gestion			AD	AD	AD	AD
Suivi				AD	AD	AD

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Prospections	PNR L	12 500 €	70 %		30 %			
			8 750		3 750			
Animation foncière	PNR L	10 000 €	100%		30%			
			7 000		3 000			
Maîtrise foncière	PNR L, collectivités	AD						
Suivi	PNR L	AD			30 %			
TOTAL € HT		22 500 €	15 750 €		6 750 €			
TOTAL € TTC		27 000 €	18 900 €		8 100 €			

Partenaires techniques :

CEN PACA

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)
- I.18 : Evolution des espèces et habitats remarquables (D-344)

Maître d'ouvrage :
Collectivités (Céreste,
Villars, Maubec, Cavaillon)

Secteur concerné :
4 secteurs pré-identifiés

**Masses d'eau
concernées :**
FRDR10472, FRDR11003,
FRDR245b

Priorité : 2

Montant prévisionnel :
45 000 € HT

SDAGE RM 2010-2015:

- **OF concernée :**
- **Disposition concernée :**
- **Mesure du PDM :**

SAGE Calavon-Coulon

- **Disposition concernée :**
D83, D100

B1_14 Mettre en place des cheminements en bord de cours d'eau

Nature de l'action : Etudes, travaux

Enjeu du Contrat de Rivière : Préserver et restaurer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques, tout en tenant compte des usages locaux

Objectif du Contrat de Rivière : Valoriser les cours d'eau, les milieux aquatiques et le patrimoine bâti

Contexte :

La réappropriation des cours d'eau par les usagers du territoire est un moyen de valoriser pleinement les actions qui seront conduites dans le cadre du Contrat de rivière et du SAGE. L'aménagement de points d'accès au cours d'eau et de cheminement en bords de cours d'eau facilitera cette appropriation. Différentes communes ont ainsi des projets de valorisation des bords de cours d'eau, sans pour autant que ces projets soient clairement définis aujourd'hui :

- **Céreste** : création d'un sentier thématique dans les Gorges de l'Enchrême secteur du Nid d'Amour. Une esquisse du projet de sentier de découverte a été faite en 2005 / 2006 par le PNRL ; elle comprenait la création / restauration d'un cheminement avec sentier d'interprétation (panneaux), la sécurisation du site (risque d'éboulement des falaises), ainsi que la restauration/consolidation/valorisation du patrimoine bâti (lavoir-fontaine, pigeonnier). Le Plan de gestion global des prairies et gorges de l'Enchrême (cf B1_6) affinera et intégrera ce projet ;
- **Villars** : création d'un cheminement piéton reliant le centre du village à l'espace de loisirs d'Apt, le long de la Riaille ;
- **Maubec** : mise en place d'un cheminement en bord du Calavon et réalisation d'une passerelle ou d'un passage à gué sur la Calavon, pour connecter Maubec village à Coustellet. Ce projet pourrait être coordonné avec le projet de restauration et de valorisation paysagère et pédagogique du site du Plan (cf. action B1_5) situé à 500 m en amont incluant la restauration des rives de la propriété Sylvestre (gravière) ;
- **Cavaillon** : Valorisation à des fins pédagogiques et de loisirs du site de la Canaou. Le projet pourrait intégrer des cheminements piétonniers, des signalétiques, des mesures d'embellissements, un espace de pique-nique, une plateforme d'observation, des dispositifs de franchissement du bief de délestage et du Coulon, la réhabilitation de l'ouvrage Canaou ...

Description :

Cette action comprend :

- 1°) Pour chaque site, la réalisation des études préalables pour définir les projets et les modalités de leur mise en œuvre. Seules ces études sont chiffrées dans le prévisionnel ci-après.
- 2°) La réalisation des travaux dont la nature et le montant financier seront déterminés suite aux études.

Conditions d'exécution :

En fonction des travaux, des dossiers « loi sur l'eau » pourront s'avérer nécessaire (à analyser et réaliser si besoin dans le cadre des études préalables).

Échéancier prévisionnel :



Libellé	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Projet de Céreste				10 000 € HT (étude)	Travaux AD	
Projet de Villars			AD			
Projet de Maubec	15 000 € HT (étude)	Travaux AD				
Projet de Cavaillon	20 000 € HT (étude)	Travaux AD				

Plan de financement :

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau	Région PACA	Conseil général 84	Conseil général 04	État
Projet de Céreste	Céreste	10 000 € ⁽¹⁾	35 %	15 %	30 % ⁽³⁾		20% ⁽²⁾	
			2 000	3 000	3 000		2 000	
Projet de Villars	Villars	AD		15 %	30 %			
Projet de Maubec	Maubec	15 000 € ⁽¹⁾	55%	15 %	30 %			
			6 000	4 500	4 500			
Projet de Cavaillon	Cavaillon	20 000 € ⁽¹⁾	55 %	15 %	30 %			
			8 000	6 000	6 000			
TOTAL € HT		45 000 €	16 000 €	13 500 €	13 500 €		2 000 €	
TOTAL € TTC			19 200 €	16 200 €	16 200 €		2 400 €	

1 : Montant des études 2 : de 0% à 30% (aide spécifique)
préservation des milieux aquatiques.

3 : Sous conditions que le projet soit compatible avec la

Partenaires techniques :

PNR Luberon, FDPPMA 84

Suivi / Évaluation de l'action :

- I.1 : Taux de réalisation de l'action (C-292)
- I.19 : Amélioration de l'accès à la rivière (B4-364)